

**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN
ACTIVE KNOWLEDGE SHARING DI SERTAI MODUL HASIL
PENELITIAN PADA SUB POKOK BAHASAN METODOLOGI
ILMIAH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X
SMA N 2 SUKOHARJO TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

**EFFECT OF IMPLEMENTATION ACTIVE KNOWLEDGE SHARING
LEARNING STRATEGY WITH MODULE OF THE RESEARCH ON REVIEW
OF SUB SCIENTIFIC METHODOLOGY TOWARDS STUDENTS LEARNING
ACHIEVEMENT OF CLASS X AT SMA NEGERI 2 SUKOHARJO
ACADEMIC YEAR 2011/2012**

Rina Kartika Dewi¹⁾, Muzayyinah²⁾, Maridi³⁾

¹⁾ Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: rinakartika@gmail.com

²⁾ Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: muzayyinah@yahoo.co.id

³⁾ Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: maridi@yahoo.co.id

ABSTRACT - This research aims to find out the effect of the implementation Active Knowledge Sharing learning strategy with module of the research on review of sub scientific methodology learning achievement of the class X at SMA Negeri 2 Sukoharjo. This study is a quasi-experimental studies which use Posstest Only Control Group Design. The independent variable in this research is the application of cooperative learning, the Active Knowledge Sharing where as the dependent variable is students' achievement in learning biology at 3 levels'. Namely, cognitive, affective and psychomotor. The population of the study is the entire of class X at SMA Negeri 2 Sukoharjo in academic year 2011/2012. The samples is taken upon control group and treatment group. The sample is taken by using Cluster Random Sampling method. The data are collected by using test (for cognitive achievement) where as for the affective and psychomotor aspects the data are taken by using observation methods. The obtained data that is analyzed by using t-test. The result shows the implementation of Active Knowledge Sharing learning strategy with module of the research on review of sub scientific methodology has taken good effect towards students' achievement in affective and psychomotor aspects, but has not on the cognitive achievement students in class X of Surakarta SMA Negeri 2 Sukoharjo.

Keywords: Active Knowledge Sharing Learning Strategy, Learning Achievement.

PEDAHULUAN

Proses pembelajaran di sekolah sebagian besar masih menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru. Penggunaan metode konvensional tersebut menyebabkan

siswa cenderung pasif. Siswa kurang mandiri dan cenderung bergantung pada guru untuk mendapatkan materi pelajaran. Proses pembelajaran konvensional secara umum juga didominasi oleh beberapa siswa,

sedangkan siswa yang lain cenderung banyak diam. Tugas kelompok dalam pembelajaran konvensional seringkali hanya dikerjakan oleh beberapa anggota kelompok yang biasanya pandai.

Kualitas peserta didik yang dihasilkan menunjukkan keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran. Keberhasilan dalam proses belajar salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai siswa. Hasil belajar siswa mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Peningkatan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat digolongkan menjadi dua, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu.

Modul yang digunakan sebagai sumber belajar ini membahas mengenai identifikasi ruang lingkup Biologi, khususnya tentang pemecahan masalah melalui metode ilmiah disertai dengan contoh hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu tentang uji kandungan timbal (Pb) dalam daun Tanjung (Mimusops elengi) sebagai pohon

peneduh di jalan Slamet Riyadi dan di jalan Samratulangi.

Penggunaan modul sebagai sumber belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa akan lebih mengerti dan mudah memahami materi tentang metode ilmiah. Siswa dapat mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas di kelas dengan membaca modul dan melakukan diskusi dengan teman mengenai materi yang dibahas dibawah bimbingan guru.

Strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing (saling tukar pengetahuan) dapat membuat siswa siap belajar materi pembelajaran dengan cepat serta dapat digunakan untuk melihat tingkat kemampuan siswa dalam membentuk kerjasama tim. Strategi ini menuntut siswa untuk mampu bekerjasama untuk memecahkan suatu permasalahan pada topik yang dibicarakan.

METHODOLOGI ILMIAH

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Sukoharjo pada kelas X semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2011/2012. Pengambilan sampel

dengan cara cluster random sampling. Pengambilan sampel secara acak didapatkan dua kelas. Kelas X.7 yang berjumlah 36 siswa tersebut digunakan sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Kelas X.3 yang berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen dengan penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian pada sub pokok bahasan metodologi ilmiah. Variabel bebas berupa strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing dan variabel terikat adalah hasil belajar biologi siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Teknik tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar ranah kognitif. Teknik observasi digunakan untuk mengambil data hasil belajar ranah afektif dan psikomotor. Tes uji coba pada instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran. Rancangan penelitian berupa

Randomized Control Only Design. Analisis data pada penelitian dengan menggunakan uji t 2 sampel pada Minitab 16. Sebelum dilakukan analisis data, maka dilakukan uji

normalitas menggunakan uji Anderson-Darling dan uji homogenitas dengan uji Levene's.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis pengaruh penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian pada sub pokok bahasan metodologi ilmiah terhadap hasil belajar biologi disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis pengaruh penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian pada sub pokok bahasan metodologi ilmiah Terhadap Hasil Belajar.

Ranah	<i>p-value</i>	Kriteria	Keputusan Uji H_0
Kog	0,131	$p-value > 0,05$	Diterima, tidak berbeda nyata
Afek	0,042	$p-value < 0,05$	Ditolak, berbeda nyata
Psiko	0,046	$p-value < 0,05$	Ditolak, berbeda nyata

Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian pada sub pokok bahasan metodologi ilmiah berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi ranah

afektif dan psikomotor, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap ranah kognitif.

1. Hasil Belajar Biologi Ranah Kognitif

Berdasarkan hasil t-test diketahui bahwa penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul tidak berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif. Hal tersebut disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti. Hasil uji yang menyatakan tidak adanya beda yang nyata antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen disebabkan karena siswa belum menyesuaikan diri dengan metode yang digunakan guru dengan kata lain jika penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul ini dilakukan dalam waktu yang lebih lama kemungkinan akan menunjukkan perbedaan yang nyata antara hasil belajar kognitif kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

Slameto (2003: 54-72) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar digolongkan menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern dapat berupa faktor jasmani,

faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern yang menunjang keberhasilan dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Pada penelitian hanya meneliti sebagai kecil dari faktor ekstern yaitu menerapkan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul pada kelas eksperimen. Faktor intern tidak diteliti dalam penelitian. Padahal faktor intern memiliki peranan yang besar dalam menunjang keberhasilan proses belajar. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar ranah kognitif tidak berbeda nyata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

2. Hasil Belajar Biologi Ranah Afektif

Uji t-test pada hasil belajar siswa ranah afektif menunjukkan ada beda nyata antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hasil belajar ranah afektif pada kelas eksperimen dengan penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul menunjukkan hasil yang lebih baik. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata kedua kelas tersebut. Berdasarkan hasil pengamatan dari tiga observer menunjukkan bahwa hasil belajar ranah afektif siswa pada kelas eksperimen

lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut dapat dilihat dari sikap siswa yang mencakup ketelitian dalam mengamati dan mengerjakan tugas, tanggung jawab baik secara individu maupun dengan pasangannya, kedisiplinan, kejujuran, kerjasama dengan pasangan serta sikap menghargai guru dan temannya.

Strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif (*active learning*) yang dapat membuat siswa siap belajar materi pembelajaran dengan cepat serta dapat digunakan untuk melihat tingkat kemampuan siswa dalam membentuk kerjasama tim, karena dalam strategi ini siswa dituntut untuk mampu bekerjasama untuk memecahkan suatu permasalahan pada topik yang dibicarakan.

Melalui penggunaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* kemampuan yang dapat dimiliki siswa antara lain menunjukkan penerimaan dengan mengiyakan, mendengarkan, dan menanggapi sesuatu (*receiving*), berperan serta dalam diskusi melalui kegiatan menanggapi (*responding*), mendukung atau menentang suatu gagasan (*valuing*), mendiskusikan permasalahan,

merumuskan masalah, menyimpulkan suatu gagasan (*organizing*), dan kemampuan dalam mencari penyelesaian suatu masalah (*characterizing*).

Modul merupakan suatu paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. Melalui penggunaan modul, siswa dapat mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas di kelas dengan membaca modul yang disediakan dan melakukan diskusi dengan teman mengenai materi yang dibahas dibawah bimbingan guru.

Kemampuan-kemampuan yang didapat dari proses diskusi mengakibatkan penggunaan strategi pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dapat meningkatkan kemampuan afektif siswa. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Gloria Yi (2008:82-96) bahwa : “By having competition injected into a sharing activity, students are motivated to elaborate on their knowledge for deeper understanding. Knowledge Sharing activities can increase student’s cognitive, affective, and motivated

factors”. Pendapat tersebut diungkapkan dalam kesimpulan penelitiannya “Beyond Sharing : Engaging Students in Cooperative and Competitive Active Learning”. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa aktivitas bertukar pendapat berpengaruh positif terhadap kemampuan siswa pada aspek kognitif, afektif, dan motivasi.

3. Hasil Belajar Biologi Ranah Psikomotor

Berdasarkan hasil t-test diketahui bahwa penerapan strategi Active Knowledge Sharing disertai modul berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah psikomotor. Hasil uji t menunjukkan bahwa hasil belajar ranah psikomotor siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran kelas eksperimen dengan penerapan strategi Active Knowledge Sharing disertai modul siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru sehingga ketrampilan siswa lebih baik. Berdasarkan data observasi dari tiga observer menunjukkan siswa kelas eksperimen lebih teliti dalam mengamati, mencatat, berdiskusi,

mengajukan pertanyaan dan menyimpulkan materi pembelajaran.

Penerapan strategi Active Knowledge Sharing disertai modul pada kelas eksperimen membuat siswa dapat belajar mengemukakan pendapat dan dapat berdiskusi dengan temannya tentang materi yang belum dimengerti sehingga bias lebih mengerti. Siswa juga lebih bisa menghargai orang lain dengan menerima pendapat teman dan memperhatikan saat siswa lain presentasi, kemudian mereka memberi tanggapan berupa masukan atau pertanyaan. Penggunaan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian sebagai salah satu sumber belajar yang dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien serta memungkinkan peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara aktif, tidak hanya membaca dan mendengar tetapi juga memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih berdiskusi, berpartisipasi, bekerjasama, serta memecahkan masalah-masalah tertentu berkaitan dengan materi pembelajaran.

Pada kegiatan diskusi, ketika siswa menyampaikan pendapat pada anggota pasangannya maka akan terjadi

proses saling tukar pengetahuan (sharing) yang menjadi inti dari strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing. Melalui proses diskusi ini, siswa dapat menerima pendapat yang disampaikan temannya (receiving), menanggapi pendapat temannya (responding), dan menyanggah atau mendukung pendapat temannya (valuing) sehingga pasangannya tersebut akan dapat menyimpulkan suatu gagasan berdasarkan pendapat yang disampaikan siswa-siswa dalam pasangannya tersebut (organizing) yang pada akhirnya kelompok tersebut dapat memecahkan permasalahan yang telah didiskusikan (characterizing).

Adanya kerjasama yang baik dalam kelompok menyebabkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang diajukan guru menjadi meningkat. Materi dan permasalahan yang terdapat dalam modul dapat menjadi stimulus terbentuknya kerjasama yang baik dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Lee, V K C et al. (2008) yang menyatakan bahwa: "As the project developed in the firts phase, we had a good team relationship and we solved the problem fairly quickly". Pendapat tersebut diungkapkan dalam

kesimpulannya mengenai penelitian yang berjudul "Development of HAZOP Study Teaching Module". Pada fase pertama penelitiannya ditemukan bahwa setelah adanya penggunaan modul dalam kerja kelompok maka terbentuk kerjasama tim yang bagus yang pada akhirnya mampu menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan dengan cepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian pada sub pokok bahasan metodologi ilmiah terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Sukoharjo dapat disimpulkan sebagai berikut: Penerapan strategi pembelajaran Active Knowledge Sharing disertai modul hasil penelitian pada sub pokok bahasan metodologi ilmiah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ranah afektif dan ranah psikomotor tetapi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa kelas X SMA Negeri 2 Sukoharjo.

DAFTAR PUSTAKA

Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga

- E. Mulyasa. 2005. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rosda Karya
- Gloria Yi. 2008. Beyond Sharing : Engaging Students in Cooperative and Competitive Active Learning. *International Journal of Educational Technology and Society* Vol. 11 (3) : 82-96
- Lee, V K C, Hui, D C W, Chan, C K, McKay, G. 2007. "Development of HAZOP Teaching Module" *Journal of Teaching Engineering*.
- Mimin Haryati. 2007. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya
- Suprijono, agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sutaryo.2008. *Strategi Pembelajaran Active Knowledge Sharing*. Bondowoso: KGPAI Kabupaten Bondowoso
- Wena, M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulaelawati, ella. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Pakar Raya
- Zaini, Hisyam. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*.